The power behind competitiveness

台達 InfraSuite

資料中心解決方案

www.deltapowersolutions.com

Smarter. Greener. Together.

台達 InfraSuite
資料中心基礎設施解決方案

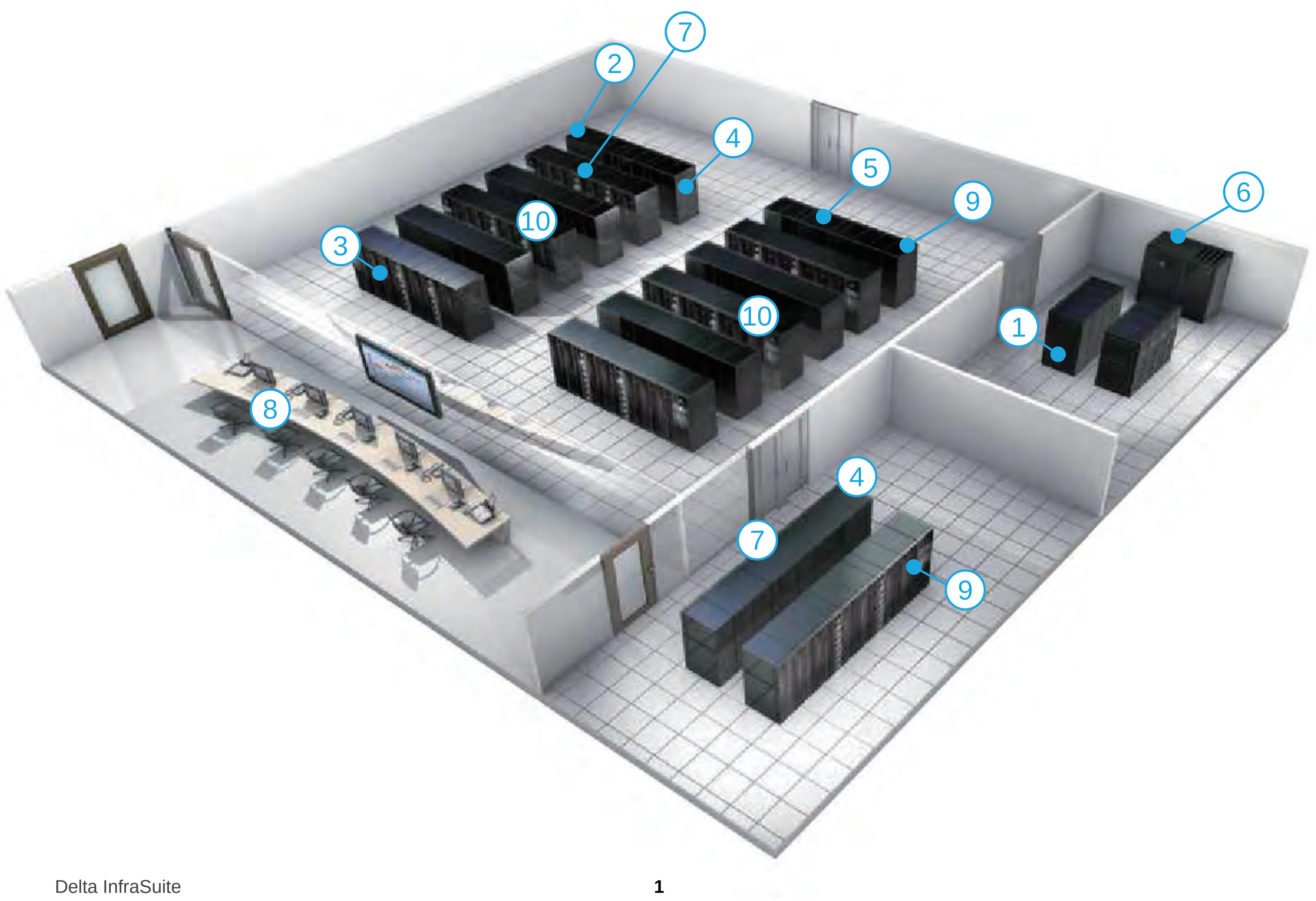
優勢與特點：

- 模組式架構，建造時程快速又方便
- 完全依據企業的成長，彈性規劃您的資料中心
- 建置成本與營運成本達到最佳化
- 高效節能的電源配置，符合綠色機房概念
- 高整合性，適合所有機房架構
- 完整的環境管理系統，讓管理人員輕鬆掌握

模組化資料中心 | 環保綠能資料中心 | 貨櫃資料中心 | 雲端資料中心

高性價比 | 高電力密度 | 高可靠性 | 總持有成本最佳化

電源系統	機櫃及配件	精密空調	環境管理與整合	規劃與服務
1 不斷電系統	4 模組化機櫃	6 機房精密空調	8 資料中心管理系統	系統架構規畫
2 精密配電櫃	5 機櫃配件	7 機櫃式精密空調	9 中央監測站	迅速與完善的服務
3 機架式電源分配器			10 環境監測器	

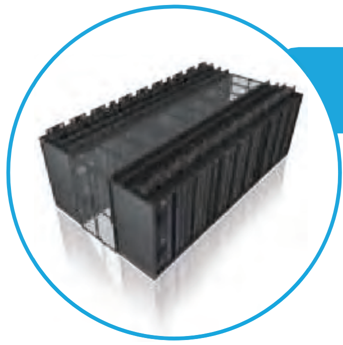


不斷電系統 1

- 全模組化設計，可無需停機做熱抽換
- 輸出功率因數(p.f.) = 1
- 高達96%的領先整機效率

電力分配系統 2 3

- PDU : 模組化暨熱插拔輸出斷路器
- rPDU : 提供機櫃內最佳之電源分配與保護
- rRPP : 小型資料中心理想的電力分配解決方案



機櫃與配件 4 5

- 模組化機櫃具有70%以上的高穿孔率，可增進散熱
- 避免冷熱空氣混合，大幅降低PUE

精密空調系統 6 7

- 高效風扇速度控制，在風扇速度降低10%時可節省27%的電力

資料中心基礎設施管理 8 9 10

- 從單一平台集中檢視所有資料中心即時資訊
- 有效管理與改善所有基礎設施資源
- 提高資料中心可用性, 降低停機風險
- 分析並強化基礎設施效能, 延長生命週期

台達 UPS - Modulon系列

三相 DPH 系列 25-75 / 150 / 200 kW

極致可用，效率卓越

Modulon DPH 為資料中心的運作提供極致可用率，並提供「預付費」的效益而不需使用過大尺寸的 UPS。在達到極致可用率之際，Modulon DPH 不會減損功率的效能。當可用率、效率及擴充性是業務上不可少的需求條件 ，Modulon DPH 將成為提供電源保護及降低總體設備持有成本 (TCO) 的理想 UPS 系統。

極致可用性

- 藉由自體冗餘架構，發揮先進容錯設計的功效，確保設備持續運作。
- 即使控制模組發生故障，電源和控制模組也能自行同步維持在線作業，防止單點故障所造成的營運中斷。
- 模組及零件可熱插拔，確保平均修復時間(MTTR)趨近於零，避免營運中斷風險。

高擴充性

- 單機可從25kW擴充到75/150/200kW，並支援藉單一機櫃的N+X備援架構，減少設備所需空間。
- 擴充達四台DPH系列併機，無須額外的硬體。
- 可選配機架安裝的rRPP (適用於75/150kW 機型)具有可依其連接的負載容量配置其UPS輸出饋電的彈性。
- 可選配內建電池模組僅(適用於75kW 機型)，最多四個單元(每單元4個電池托盤)。

卓越整機效能和優異效率

- 全額定功率(kVA=kW)，使電力的可用率達到最大。
- 在30%輕負載時有95%的高運轉效率，從50%負載時就有96%的效率，因此可顯著降低能源成本。
- 低諧波汙染(iTHD<3%)，可減少投資成本，並滿足高功率需求。

維修簡單便捷

- 內建手動旁路開關，可以避免維修造成營運中斷。
- 系統會主動進行檢測，能及早發現電扇故障和開關故障等UPS系統問題。
- 具備隨插即用特性，大大簡化維修程序。

技術規格

型號			UPS753DH	UPS154DH	UPS204DH
額定容量 (kVA)			25, 50, 75	25, 50, 75, 100, 125, 150	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200
框架			75kW	150kW	200kW
輸入	額定電壓 電壓範圍 電流總諧波失真 功率因數 頻率範圍		380/220V, 400/230V, 415/240V (3相4線+地線) 305~477 / 176~276V * <3% ** > 0.99 50/60 Hz ±5Hz (45~65 Hz)		
輸出	電壓 諧波失真 電壓穩定性 功率因數 頻率 頻率穩定度 過載能力		380/220V, 400/230V, 415/240V (3相4線+地線) ≤ 2% (線性負載) ±1% (靜態) 1 (kVA = kW) 50 / 60 Hz ±0.05 Hz (內部振盪器) ; ± 1%(與市電同步) ≤ 125%：10分鐘; ≤ 150%：1分鐘		
介面	標準配備		系統通訊埠 x 1，LCM 連接埠 x 1 並聯埠 x 2，智慧型插槽 x 2，乾接點輸出 x 6 乾接點輸入 x 2，電池乾接點 x 2，REPO		
	選購配件		SNMP卡 IPv6，ModBus卡，Relay I/O控制卡 電池櫃溫度偵測器電纜，電池櫃狀態偵測套件		
認證	安全&電磁相容性		BSMI, CE, EN62040-1		
其他功能	並聯備援及擴充 緊急關機 電池啟動 事件記錄		模組及系統冗餘；最多 4 個單元 近端與遠程 是 3000資料		
效率	AC-AC ECO經濟模式		96% (經由TÜV測試) 99%		
環境	環境溫度 相對溼度 噪音(在1公尺處)		0 ~ 40 °C 0 ~ 90% (不結露) < 62 dBA		
整機規格	尺寸(寬x深x高)		600 x 1090 x 2000 mm		
	重量	UPS 系統	310 kg	320 kg	350 kg
		電力模組	32 kg	32 kg	32 kg
		機架型rRPP	32 kg	32 kg	N/A
		電池模組	29.5 kg	N/A	N/A
系統框架	25kW電力模組		3	6	8
最大容量	機架型rRPP		1	2	N/A
	斷路器模組(適用於機架型rRPP)		6	12	N/A
	電池模組		4	N/A	N/A

*較低的電壓範圍(242~305 / 140~176)是在60%~100%負數狀況下才容許
**此時輸入電壓諧波失真率需小於1%

由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或各區經銷商確認是否有最近規格

台達 InfraSuite 電源系統

精密配電櫃

精密配電櫃(PDU: Power Distribution Unit)為資料中心設備提供了理想的配電方案，除了可擴展且易於維護，同時設計了多樣的配套附件，讓使用者可以透過精密配電櫃解決以往機房配電工程的複雜性以及設備外觀與性能不匹配等一系列問題。

精密配電櫃在設計時充分考慮易於管理功能，減少機房安裝所需的時間和費用，就算是非電氣工程師在使用和維護時，也能輕易操作其配電系統。同時，精密配電櫃的佔地面積小，可隨著資料處理業務的發展做移動或重新規劃，避免重複投資的浪費。

高可用性

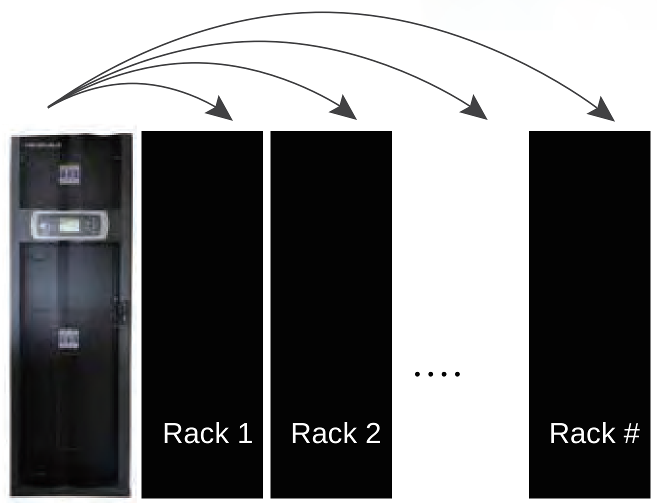
- 因資料中心的變動作重新規劃，減少重複投資成本
- 提供最多3組支援熱插拔微型斷路器的電力母排，每個母排可擴展安裝42個單極微型斷路器，依據實際需要彈性配置
- 增加設備時可以在不斷電的情況下快速的安裝
- 可選購內建變壓器機型，以提供不同輸出電壓

高便利性

- 透由大型LCD面板顯示完整的電力數據，並可支援多國語言
- 提供3000筆事件記錄，幫助管理者做分析
- 可檢測每個輸出迴路的電力數值
- 提供上進線或下進線方式
- 內建RS232通訊介面，可遠端監控
- 內建2組SNMP插槽，方便透由網路做監控管理
- 內建6組乾接點輸出，提供預設的告警訊息

高安全性

- 內建近端與遠端緊急關機功能
- 可選購雷擊突波保護模組
- 具有三相不平衡與缺相告警功能
- 接地電流異常告警

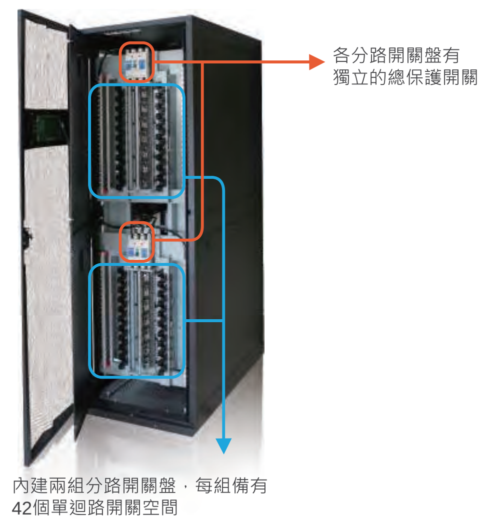


▲ Scalable and configurable for present and future demands

技術規格

型號		PDC 80	PDC 125
容量		80 kVA	125 kVA
輸入	額定電壓 電壓容許範圍 頻率	220/380或120/208Vac, 3 相3線+地線, 或3 相4線+地線 ±15% 50 / 60 Hz ±5% (自動偵測)	
輸出	額定電壓	220/380或120/208Vac, 3 相4線+地線	
	總開關容量	依實際規格	
	配電盤型式	最多可搭配3組分路開關盤，每個開關盤共有42個單迴路(Pole) (內建變壓器的機種最多只能搭配2組分路開關盤。)	
	分路開關型式	亦可選擇傳統固定式無熔絲開關，可選擇40A/50A，1/2/3 pole	
變壓器	輸入-輸出型式	Δ-Y	
	效率	97.5% (滿載條件)	
LCD 顯示 (藍光 4.9吋，圖像式介面)	系統	溫度，接地電流，系統溫度過高告警，電壓欠相告警，電壓不平衡告警，接地錯誤告警	
	輸入	相電壓，線電壓，相電流，中性線電流，負載(%)，iTHD，總kVA，總kW，總kWh，過電壓/電流告警，欠電壓/電流告警，中性線過電流告警，iTHD異常告警	
	總輸出	相電壓，線電壓，相電流，頻率，中性線電流，負載(%)，kVA，kW，kWh，功率因數，VTHD，iTHD，過電壓/電流告警，欠電壓/電流告警，中性線過電流告警，iTHD異常告警， VTHD異常告警，功率因數異常告警	
	輸出分路盤	相電流，kVA，kW，kWh，負載(%)，iTHD，功率因數，中性線電流過電流告警，欠電流告警，中性線過電流告警，iTHD異常告警，功率因數異常告警	
	輸出分路	電流，負載(%)，過電流告警，欠電流告警	
	溫度	環境(即時與告警); 變壓器(2段告警)	
符合規範	環境	CE	
	電磁干擾	EN55022	
通訊介面		RS232 x 1，乾接點 x 6 ，SNMP插槽 x 2	
可選購配件		雷擊突波保護模組	
尺寸 (寬x深x高)		600 x 1090 x 2000 mm 標準19吋機櫃外觀	
重量		不含變壓器: 225 kg，含H級變壓器: 80kVA: 525 kg，125 kVA: 630 kg	

- 分路開關盤採用熱插拔或是固定式無熔絲開關，須整個盤的型式一致，不能夠混搭。
- 由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或各區經銷商確認是否有最新規格。



台達 InfraSuite 電源系統

機架式精密配電模組

適合小型資料中心的極精巧、可靠的配電解決方案

對於用電量最高80kVA的小型資料中心來說，台達的機架式精密配電模組rRPP (rack-mount Remote Power Panel)是套理想的配電解決方案。rRPP由一具4U機箱組成，大小可完美置入標準伺服器機架，讓資料中心能騰出更多的寶貴空間。而在資料中心極重視的可靠性方面，rRPP亦提供絕佳的分支網路保護和監控能力，優異的配電管理解決方案可為小型資料中心降低總持有成本（TCO）。

靈活用途

- 提供三種額定功率水準：30kVA、50kVA 及 80kVA
- 具高度擴充能力設計，可安裝最多六具熱插拔斷路器模式（選購），換言之，最多能連接18個分支網路
- 有多種配件可供選購，例如 TVSS 模組、主輸入斷路器及 SNMP IPv6 網路卡等

可靠運作

- 偵測熱插拔斷路器模組分支網路的電流
- 提供異常電壓和缺相警示
- 提供系統和各分支網路的電流監控和警示功能
- 智慧判斷所安裝的各熱插拔斷路器模組之規格
- 智慧監控各門鎖的開關狀態、各分支網路的狀態以及選購的主輸入斷路器狀態
- 提供REPO 功能

機架式精密配電模組

便利操作

- 易用的4.9吋 LCD 螢幕介面
- 內建 RS-232 連接埠和智慧插槽，可進行遠端監控
- 可記錄多達2000筆事件
- 提供6組輸出乾接點

技術規格

機型		機架式精密配電模組
輸入斷路器容量(A) (選購)		63 / 100 / 160
	額定電壓	380/220V、400/230V、415/240V（3相4線 + 地線）
	電壓範圍	380/220V ±15%
	頻率範圍	50/60Hz ±5%
輸出	滿載定額	30 / 50 / 80 kVA
	額定電壓	380/220V、400/230V、415/240V（3相4線 + 地線）
指示裝置		LED指示燈與多語言LCD顯示(內建於台達UPS時，將無LED與LCD螢幕)
LCD顯示		總輸出：電流負載（%）、kVA、kW、kWh及溫度 各分路：負載（%）、電流及kWh
通訊介面	標準	RS-232 埠 x 1、智慧插槽 x 1、輸出乾接點 x 6、 遠程緊急關機x1
環境	操作溫度	0 ~ 40ºC
	相對濕度	90%（未凝結）
	噪音(1公尺前方)	正常模式下 <70 dBA
	防護等級	IP 20
其他	多機並聯功能	N/A
	緊急關機裝置	有（遠程）
整機規格	尺寸（寬×深×高）	430 x 665 x 173 mm
	重量	38kg （最高）
	熱插拔斷路器模組	最多可安裝6個模組，每個模組有3個Pole，總計可達18個Pole

* 由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或各區經銷商確認是否有最新規格。

分支斷路器	16A	20A	32A
環境溫度25°C時 分支斷路器降額	12A	15A	23A
環境溫度40°C時 分支斷路器降額	11A	14A	21A

註：本規格僅供參考，若有變更則不另行通知。

台達 InfraSuite 電源系統

機架式電源分配器

機櫃式電源分配器 (rPDU: Rack Power Distribution Unit) 提供了機櫃內部最佳化的電源分配解決方案，除了將所有設備的配電變的容易，同時還做了最完善的保護。

台達電子提供基本款與高階款的rPDU，可做垂直或是水平式安裝。除了滿足客戶不同的需求，也讓資料中心的配電更有效率，更能符合高密度機房的建置。

電流值顯示與
安全性告警

高階款rPDU

高可用性

- 免工具安裝於台達標準機櫃內，同時附有標準配件，可安裝於任何品牌的機櫃
- 0U空間配置，完全不佔用機櫃內的寶貴空間
- 提供單相與三相電源需求款型

高安全性

- LED顯示各分支配電單元電流值，並有過載告警燈號
- 各分支配電單元均有保護開關
- 符合國際線材安全標準與安全電源接頭

高管理性

- 可加裝網卡，提供遠端管理功能
- 可現場升級韌體，保持在最佳功能狀態
- 可整合於InfraSuite管理介面

通訊埠 (高階款配備)

通訊埠	功能
RS232-1	連接電腦做遠端監控, 或是升級韌體
RS232-2	可連接SNMP網路卡，或是與其他rPDU連接通訊
RJ45	內建SNMP網路卡，可透過網路做遠端通訊 (僅限型號: PDUE428)

基本款rPDU

高可用性

- 免工具安裝於台達標準機櫃內，同時附有標準配件，可安裝於任何廠牌的機櫃
- 水平或垂直空間配置，完全不佔用機櫃內的寶貴空間
- 提供單相與三相電源需求款型

高安全性

- 各分支配電單元均有保護開關
- 符合國際線材安全標準與安全電源接頭

環境

溫 度	使用：0° ~ 45°C ，儲藏: -20 ~ 65°C
相對濕度	使用：5 ~ 95% (不結露)
海拔高度	使用：0 ~ 2000 公尺 / 儲藏：0 ~ 15000 公尺

技術規格

● **高階款**

型號	電源種類	輸入電源線接頭	電源線長度	輸入電壓（VAC）	最大電流(安培)	輸出電壓	輸出保護斷路器數量	輸出插座(數量)	認證	LED訊息顯示	通訊連接埠	外觀尺寸(寬x高x深)	重量
PDU1113	1	NEMA L5-30P	2.4m	100-120	24	100-120 Vac / 1	20A/2P, 2只	NEMA 5-15/20R (24)	UL/cUL, FCC	有	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	5.34kg
PDU1213	1	NEMA L6-30P	2.4m	200-240	24	200-240 Vac / 1	20A/2P, 2只	IEC320 C13 (24)	UL/cUL, FCC	有	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	5.24kg
PDU1311	1	IEC309-16A-3W	2.4m	200-240	16	200-240 Vac / 1	20A/2P, 1只	IEC320 C19 (3) IEC320 C13 (24)	CE, CCC	有	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	4.56kg
PDU1315	1	IEC309-32A-3W	2.4m	200-240	32	200-240 Vac / 1	20A/2P, 2只	IEC320 C19 (4) IEC320 C13 (24)	CE, CCC	有	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/90 mm	5.44kg
PDU1425	3Y	IEC309-32A-5W	2.4m	346-415, 三相Y	32	200-240 Vac / 1	35A/2P, 3只	IEC320 C19 (9) IEC320 C13 (3)	CE, CCC	有	RS232-1, RS232-2	48x1250x50/100 mm	6.45kg
PDU2421	3Y	IEC309-16A-5W	1.8m	346-415, 三相Y	16	200-240 Vac / 1	20A/2P, 3只	IEC320 C19 (3) IEC320 C13 (36)	CE, CCC	有	RS232-1, RS232-2	48x1560x50/90 mm	6.06kg
PDU2525	3 ∆	CS8365C	1.8m	200-240, 三相△	32	200-240 Vac / 1	20A/2P, 3只	IEC320 C13 (36)	UL/cUL, FCC	有	RS232-1, RS232-2	48x1560x50/100 mm	8kg
PDU4425	3Y	IEC309-32A-5W	2.4m	346-415, 三相Y	32	200-240 Vac / 1	35A/2P, 3只	IEC320 C19 (3) IEC320 C13 (36)	CE	有	RS232-1 RS232-2	48x1660x50/100 mm	8.3kg
PDU4425-M	3Y	IEC309-32A-5W	1.5m	346-415, 三相Y	32	200-240 Vac / 1	35A/1P, 3只	IEC320 C19 (3) IEC320 C13 (24)	CE	有	RS232-1 RS232-2	48x1535x50/100 mm	7.1kg
PDUE428	3Y	IEC309-63A-5W	2m	346-415, 三相Y	48	200-240 Vac / 1	20A/1P, 9只	IEC320 C19 (18) IEC320 C13 (6)	CE	有	RS232 RJ45(SNMP)	58x1750x60/100 mm	13.4kg
PDU5113	1	NEMA L5-30P	2.4m	100-120	24	100-120 Vac / 1	20A/1P, 2只	NEMA 5-15/20R (24)	UL/cUL	X	X	48x1250x50/90 mm	4.88kg
PDU5213	1	NEMA L6-30P	2.4m	200-240	24	200-240 Vac / 1	20A/2P, 2只	IEC320 C13 (24)	UL/cUL	X	X	48x1250x50/90 mm	4.92kg
PDU5315	1	IEC309-32A-3W	2.4m	200-240	32	200-240 Vac / 1	20A/1P, 2只	IEC320 C19 (4) IEC320 C13 (24)	CE, CCC	X	X	48x1250x50/90 mm	4.90kg
PDU7111	1	NEMA L5-20P	2.4m	100-120	16	100-120 Vac / 1	20A/1P, 1只	NEMA 5-15/20R (8)	UL/cUL	X	X	440x44x55 mm	1.56kg
PDU7211	1	NEMA L6-20P	2.4m	200-240	16	200-240 Vac / 1	20A/1P, 1只	IEC320 C13 (12)	UL/cUL	X	X	440x44x55 mm	1.64kg
PDU7311	1	IEC309-16A-3W	2.4m	200-240	16	200-240 Vac / 1	20A/1P, 1只	IEC320 C13 (12)	CE, CCC	X	X	440x44x55 mm	1.48kg
PDU7425	3Y	IEC309-32A-5W	2.4m	346-415, 三相Y	32	200-240 Vac / 1	20A/1P, 6只	IEC320 C19 (6)	CE, CCC	X	X	440x44x250 mm	4.80kg

台達 InfraSuite 電源系統

靜態轉換開關

靜態轉換開關(rSTS)係設計用於保障具敏感性設備能不間斷地運作。其由兩組獨立電源驅動，當用於驅動連接負載的電源供應器失效時，轉換開關會自動快速地從其中一組來源切換至另一組來源。轉換開關提供可靠且有效率的切換功能，以支援電力系統對高冗餘的要求。對資料中心應用來說，可將功率下降風險分擔或分配至每一機架，以避免整個系統的電力喪失。

可用性

- 採用SCR 設計，搭配並聯的繼電器作為切換裝置，以增加可靠性並承載高湧浪電流
- 支援電源冗餘配置，提供高度可靠性
- 監控電源狀態並自動執行切換
- 切換時間短，最小約6ms

便利性

- 1U 大小機架架掛式設計易於安裝與遷移
- 內建SNMP 供遠端管理使用
- LED 指示燈顯示電源流向
- 自測試功能

安全性

- 先切後投設計可避免兩來源之間短路

▲ 支援冗餘應用，提供較高的可靠性

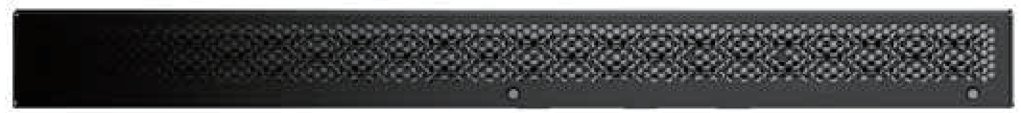
技術規格

型號	STS30002SR
容量	24A
法規規格	CE / UL
輸入	200/208/220/230/240 Vac
輸出	200/208/220/230/240 Vac
顯示	LED
連線	輸入 S1 : IEC309 / L6-30P 輸入 S2 : IEC309 / L6-30P 輸出 : IEC309 / L6-30R
通訊介面	SNMP
操作溫度	0~40℃
儲存溫度	15~50℃
濕度	5%~95% RH (未凝結)
噪音(1 公尺處)	<40 dBA
尺寸 (高x 寬x 深)	43mm x 440mm x 385mm
重量	7.7Kg

• 所有產品規格若需變更，恕不另行通知。

Front

Rear



台達 InfraSuite 機櫃及配件

模組化機櫃

模組化設計 優化空間使用率

台達電子開發了獨特的“模組化”功能，大幅提升機櫃內的空間利用率。高達 70% 的開孔率，可減少局部熱點發生，更符合高密度機房的需求。

高便利性

- 免工具拆裝前後門，並可將前後門對調，便於重新部署
- 頂部可拆式纜線整理槽，便於整理電力，網路與光纖纜線(選配)
- 頂部同時附有免工具拆除蓋板，易於管理進出線位置
- 底部可拆式進線槽，便於高架地板裝設(選配)
- 底部附輪腳，可輕鬆移動
- 前後皆有U數標示，方便安裝
- 簡易並櫃設計，保持機房整齊穩定
- 前後門開啟角度可達130度，便於安裝維修
- 備有各式配件，增強管理與整齊性

高彈性

- 兩片式後門，減少熱通道所需空間，便於維護並減少資料中心設置所需空間
- 軌道式安裝立柱並附有定位標誌，可輕鬆調整深度以符合不同安裝需求
- 內建4個萬用掛架，可搭配 0U PDU 或是垂直纜線整理槽
- 完全適用於所有符合EIA-310 標準的機架式設備

頂部可拆式蓋板

頂部纜線整理槽

高安全性

- 前後門均接地至機櫃本體, 以加強接地與安全性
- 底部可調式固定柱，讓機櫃更穩固安全
- 前後門均附鎖
- 本體均為鋼材用料，表面經防鏽粉體塗裝烤漆處理

立柱附定位標誌

4組萬用掛架

各式配件可供選購

型號	名稱	包裝內含數量
MSR1111	1U固定承板 (600 mm)	1個
MSR1112	1U滑動承板 (600 mm)	1個
MSR1114	底部蓋板 (600 mm)	1個
MSR1115	1U盲蓋板 (600 mm)	10片
MSR1116	2U盲蓋板 (600 mm)	10片
MSR1117	電力線槽 (600 mm)	1個
MSR8001	電力線槽 (800mm)	1個
MSR1118	資訊線纜槽 (600 mm)	1個
MSR8002	資訊線纜槽 (800 mm)	1個
MSR1119	資訊線纜槽-附開孔 (600 mm)	1個
MSR8003	資訊線纜槽-附開孔 (800 mm)	1個
MSR9001	垂直理線槽	2支(每支為半櫃高)
MSR9002	1U水平理線槽 (600 mm)	1支
MSR9003	磁簧開關	1組(內含內前門x1, 後門x1, 不可混用)
MSR9005	線梯 (300 mm)	1支
MSR9006	線梯 (150 mm)	1支
MSR9008	環形理線器	10支

• 其他不同尺寸的機櫃配件亦可提供選購

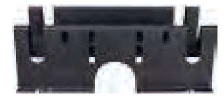
外觀規格

型號	實體尺寸 寬*高*深 (mm)	淨重 (kg)	包裝尺寸 寬*高*深 (mm)	毛重 (kg)
MSR1110	600*2000*1090	137	660*2156*1160	150
MSR1120	600*2000*890	103	660*2156*960	115
MSR1160	600*2000*1190	145	660*2156*1260	167
MSR2110	800*2000*1090	148	830*2156*1160	164
MSR3110 (19"網路櫃)	800*2000*1090	152	830*2156*1160	171
MSR3120 (19"網路櫃)	800*2000*890	135	830*2156*960	153
MSR3160 (19"網路櫃)	800*2000*1190	158	830*2156*1260	182

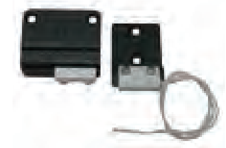
環境

溫度	使用：0 ~ 40°C 儲藏：-15 ~ 50°C
相對濕度	使用：0 ~ 95% (不結露)
海拔高度	使用：0 ~ 3000 公尺

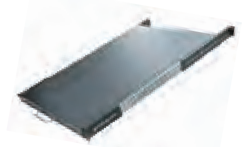
• 由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或各區經銷商確認是否有最新規格



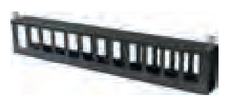
電力線槽



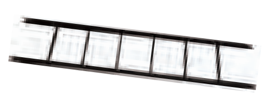
磁簧開關



1U滑動承板



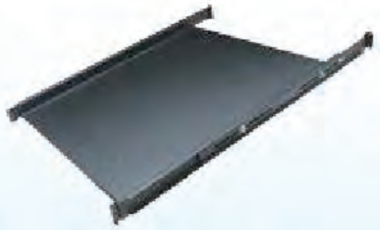
1U水平理線槽



線梯

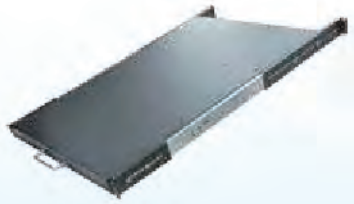
台達 InfraSuite 機櫃及配件

機櫃配件 (寬度600mm 機櫃)



1U 固定承板

型號	MSR1111
重量(kg)	7
尺寸(mm)	W480.5xD664xH44



1U 滑動承板

型號	MSR1112
重量(kg)	9
尺寸(mm)	W482xD718xH44

機櫃底部配件

型號	MSR1114
重量(kg)	6.70
尺寸(mm)	W538xD835.8xH39

1U 盲蓋板

型號	MSR1115 (10 pcs)
重量(kg)	0.17
尺寸(mm)	W482.6xH43.7xT1.0

2U 盲蓋板

型號	MSR1116 (10 pcs)
重量(kg)	0.33
尺寸(mm)	W482.6xH88xT1.0

機櫃上方電力線槽

型號	MSR1117
重量(kg)	4.12
尺寸(mm)	W580xD320xH190

資訊線纜槽

型號	MSR1118
重量(kg)	1.98
尺寸(mm)	W580xD75xH125

資訊線纜槽(附開孔)

型號	MSR1119
重量(kg)	1.74
尺寸(mm)	W580xD75xH125

垂直理線槽

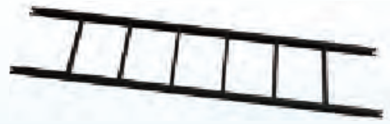
型號	MSR9001
重量(kg)	1.90
尺寸(mm)	W53xD63xH888

1U水平理線槽

型號	MSR9002
重量(kg)	0.97
尺寸(mm)	W482xD50xH44

機櫃用磁簧開關(偵測門位用)

型號	MSR9003
重量(kg)	0.05
尺寸(mm)	W45xD33xH50



線梯(30公分寬)

型號	MSR9005
重量(kg)	4.54
尺寸(mm)	W300xD50xH1560

線梯(15公分寬)

型號	MSR9006
重量(kg)	3.90
尺寸(mm)	W150xD50xH1580

環型理線器

型號	MSR9008 (10 pcs)
重量(kg)	0.013
尺寸(mm)	W45xD85xH5

台達 InfraSuite 精密空調

機櫃式精密空調系列 29/70 kW
冰水型

高可用性

- 可搭配雙電源輸入，大幅提升系統的可靠度與保護
- 支援熱插拔的電源供應器與風扇，大幅縮短維修所需時間 (29kW機型)
- 可做群組連鎖控制，快速因應機房負載的變動性
- 配備微電腦控制、LCD顯示面板與LED狀態指示燈，支援繁體中文顯示
- 內建冷凝水排水泵，可強制排水，並方便系統配置
- 內建渦流式冰水流量計，監控冰水流量，更易檢知運轉狀況
- 內建漏水檢知器，如有漏液現象發生將會顯示並告警
- 內附遠端溫度感測器，可提供機櫃進風溫度
- 內建手動強制除濕功能，可快速精確除濕
- 可選配加濕器與再熱設備，達到精確濕度控制 (70kW機型)
- 門板為表面靜電噴塗環氧樹脂的冷軋鋼板製成，防腐性能良好
- 內建RS485或可配置SNMP卡進行遠端控制，提供詳盡的空調運轉數據

高彈性

- 透過模組化建置，可隨機房的負載變動或調整，快速佈署空調
- 冰水管路與輸入電源可由頂部或底部進管，可因需求彈性配置
- 底部附輪腳，可輕鬆移至需要佈署位置
- 內建二通/三通手動切換控制閥，彈性搭配冰水系統
- 採用高效率的可拋式濾網 (MERV 8 ASHRAE 52.2)，並可選購清洗式 MERV 1濾網，節省耗材成本

高效節能

- 提供最佳就近製冷方案，快速移除機房熱源
- 無段變速DC/EC風扇設計，可依據實際負載調整轉速，提供精確空調風量並達到節能效果
- 可適用變流量系統，使冰水用量最佳化

應用範圍

- 資料中心，電力室
- 需要精密空調環境

技術規格

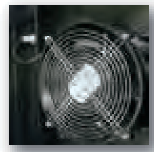
機櫃式精密空調系列
冰水型

型號	HCH1850	HCH1CB0 (單冷)	HCH1CB0 (恆溫恆濕)
製冷方式	冰水式	冰水式	冰水式
最大製冷量	29kW *1	70kW *2	70kW *2
顯熱製冷量	28.7kW	69.3kW	69.3kW
輸入電源	單相 220 Vac, 50/60Hz 配備雙電源輸入與雙電源供應器	三相 380/220 Vac, 50/60Hz, 配置雙電源輸入	三相 380/220 Vac, 50/60Hz, 配置雙電源輸入
輸入最大電流	5A	5A	22A
輸入功率	1kW	3kW	14kW
風扇形式	直流變速風扇	EC節能風機	EC節能風機
最大風量	2900 CFM (4930 CMH)	6700 CFM (11400 CMH)	6700 CFM (11400 CMH)
冰水流量	68.3 LPM *1	111.2 LPM *2	111.2 LPM *2
冷凝水排水泵	容量: 60l/hr (15.85gal/hr) 揚程: 5米 (16.4ft) 水平距離: 18米 (60ft)	容量: 60l/hr (15.85gal/hr) 揚程: 5米 (16.4ft) 水平距離: 18米 (60ft)	容量: 60l/hr (15.85gal/hr) 揚程: 5米 (16.4ft) 水平距離: 18米 (60ft)
濾網	MERV 8 拋棄式濾網		
再熱器	N/A	N/A	容量: 8.1 kW (27600 BTU/hr) 段數: 3段
加濕器	N/A	N/A	電極式 *3 能力: 3 kg/hr 加濕器入水管: 10A (3/8") PVC ID，公接頭
通訊介面	SNMP 插槽×1, RS232×1, RS485×1, 輸入乾接點×2, 輸出乾接點×2, CAN IN/OUT×1, 遠端溫度感測器接點x3 (內附2條溫度感測器), 遠端溫濕度感測器接點x1		
配管	進水管 25A (1") PT牙，母接頭 出水管 25A (1") PT牙，母接頭 排水管 10A (3/8") PVC ID	進水管 32A (1 1/4") PT牙，母接頭 出水管 32A (1 1/4") PT牙，母接頭 排水管 10A (3/8") PVC ID	進水管 32A (1 1/4") PT牙，母接頭 出水管 32A (1 1/4") PT牙，母接頭 排水管 10A (3/8") PVC ID
選配件	清洗式濾網、遠端溫濕度感測器、遠端溫度感測器、SNMP 卡、導風門		
尺寸 (寬×深×高)	300×1090×2000 mm	600×1090×2000mm	600×1090×2000mm
重量	185 kg	368 kg	375kg

*1. 最大製冷量測定條件：回風溫度：40.6℃ DB/ 21.6℃ WB/冰水入水溫度7.2℃ 冰水出水溫度：13.8℃
*2. 回風溫度：40.6℃ DB / 21.6℃ WB / 冰水入水溫度 7.2℃ / 冰水出水溫度 16℃
*3. 加濕器入水壓力需介於0.1~0.35MPa之間
*4. 由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或經銷商查詢最新規格

冗餘的熱插拔電源供應器

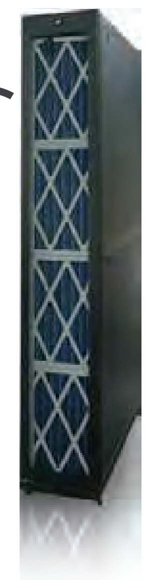
70kW配置高節能EC風機
- 與傳統風機相比，運行時節能30%以上
- 交流輸入，直流驅動電機，電壓範圍寬
- 可PWM控制，變換風速與送風量
- 風扇運行時，噪音低，效率高
- 可藉由軟體控制，快速除濕



熱插拔式風扇

正面

便利的濾網更換設計



背面

台達 InfraSuite 精密空調

機櫃式精密空調系列 43/95/136 kW
冰水型

高效節能

- 高效製冷　配合用戶針對機櫃密度增加，在有限的佔地面積下，提昇製冷能力，300mm最大達60kW，600mm最大達120kW
- 高溫冰水製冷　空調適用高溫冰水製冷，有助於節省室外冰水主機能耗，若冰水主機冰水溫度從5°C提昇至12°C，可以節能達15~20%。
- 變風扇轉速　風扇採用DC或EC風扇，可依機房負載調節風扇轉速， 減少離峰期間的電力損耗
- 變冰水流量　空調可採用二通變流量設計，依機房負載調節冰水流量，以做到節省水泵耗功

高彈性

- 雙電源設計　支援雙電源輸入，同時內建雙電源供應器或電源自動切換開關，大幅提升系統的電力可靠度與保護
- 上下配管　冰水管道適用頂部或底部進管，可因需求彈性配置(限HCH1870型號)

易管理性

- 遠端監控　支援RS232, RS485或SNMP 卡的Modbus協定通訊，可快速建構遠端監控系統，提供更完整的遠端管理
- 流量監控　內建渦流式冰水流量計，監控冰水流量與製冷量，更易檢知運轉狀況
- 熱插拔元件　提供可支援熱插拔的電源供應器與風扇，大幅縮短維修所需時間(限HCH1870型號)

應用範圍

- 資料中心，電力室
- 需要精密空調環境

技術規格

機櫃式精密空調系列
冰水型

型號	項目	單位	HCH1870	HCH1CD0 單冷	HCH1CD0 恆溫恆濕	HCH1CH0
電源	輸入		單相 220Vac, 50/60Hz	三相 380/220Vac, 50/60Hz	三相 380/220Vac,50/60Hz	三相 400/230Vac, 50/60Hz
	功耗	kW	2	4.8	15.8	6.5
額定製冷量 *1	總製冷量	kW	43.4	95.9	95.9	136.2
	顯冷量	kW	43.0	95.9	95.9	135.7
最大製冷量 *2	總製冷量	kW	59.1	122.7	122.7	176.1
	顯冷量	kW	59.1	122.7	122.7	175.7
高溫冰水製冷量 *3	總製冷量	kW	37.0	81.2	81.2	115.8
	顯冷量	kW	37.0	81.2	81.2	115.8
風扇	類型		DC風扇	EC風扇	EC風扇	EC風扇
	數量		8	3	3	4
	風量	CFM(CMH)	4400(7475)	8272(14050)	8272(14050)	11968(20300)
球閥	類型		二通/三通	二通	二通	二通
	最大流量	LPM	100	150	150	265
	入水溫度	°C	5~22	5~22	5~22	5~22
再熱器	類型		N/A	N/A	電加熱	N/A
	供熱量	kW	N/A	N/A	8.1	N/A
加濕器	類型		N/A	N/A	電極式	N/A
	加濕量	kg/h	N/A	N/A	3	N/A
濾網	類型		MERV 1(清洗式)	MERV 1(清洗式)	MERV 1(清洗式)	MERV 1(清洗式)
通訊介面	介面		SNMP 插槽×1, RS232×1, RS485×1, 輸入乾接點×2, 輸出乾接點×2, CAN IN/OUT×1, 遠端溫度感測器接點x3 (內附2條溫度感測器), 遠端溫濕度感測器接點x1			
選配件	項目		遠端溫濕度感測器、遠端溫度感測器、SNMP 卡、導風門			遠端溫濕度感測器、遠端溫度感測器
配管	入水管徑	inch	1″ PT 母接頭	1 1/4″ PT 母接頭	1 1/4″ PT 母接頭	1 1/4″ PT 母接頭
	出水管徑	inch	1″ PT 母接頭	1 1/4″ PT 母接頭	1 1/4″ PT 母接頭	1 1/4″ PT 母接頭
	排水管徑	inch	5/8″ ID(重力排)	3/4″ ID(重力排)	3/4″ ID(重力排)	3/4″ ID(重力排)
尺寸與重量	寬度	mm	300	600	600	600
	深度	mm	1090	1090	1090	1090
	高度	mm	2000	2000	2000	2400
	重量	kg	187	415	422	498

*1 額定製冷量測訂以乾球40.6°C 乾球溫度、21.6°C 濕球溫度，在7°C 的入水溫度、額定流量下
*2 最大製冷量測訂以乾球48.9°C 乾球溫度、23.9°C 濕球溫度，在7°C 的入水溫度、最大流量下
*3 高溫冰水製冷量測訂以乾球40.6°C 乾球溫度、21.6°C 濕球溫度，在12°C 的入水溫度、8°C的溫差下(HCH1870, HCH1CH0)/9°C的溫差下(HCH1CD0)
*4 由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或各區經銷商確認是否有最新規格

台達 InfraSuite 精密空調

機櫃式精密空調系列 30/45 kW
冷媒型

台達機櫃式精密空調R系列使用高效直流變頻壓縮機和EC風扇設計，R系列採用台達最佳化的fuzzy控制模式，打造高效且出色的冷媒型（DX）空調產品。台達R系列機櫃式精密空調在最小占地面積發揮最大制冷能力，適合中小型的數據中心，不但提高效率和功率密度，更易於部屬和維護，是優化總體擁有成本（TCO）的最佳選擇。

R30 R45

室內機

技術規格	R30	R45
輸入電源	三相四線+G 380-415V, 50/60 Hz	三相四線+G 380-415V, 50/60 Hz
最大製冷量*	30 kW	45.6 kW
最大顯冷量*	30 kW	45.5 kW
風量	2,945 CFM / 5,000 CMH	5,065 CFM / 8,600 CMH
額定輸入功率	10.3 kW	15 kW
最大功耗	13kW(單冷) / 16kW(恆溫恆濕)	20kW(單冷) / 26kW(恆溫恆濕)
最大電流	24A(單冷) / 29A(恆溫恆濕)	36A(單冷) / 45A(恆溫恆濕)
風扇類型	EC 風扇	EC 風扇
再熱器類型 (選購)	PTC 陶瓷加熱器	PTC 陶瓷加熱器
再熱器供熱量	3 kW	6 kW
加濕器類型 (選購)	電極式	電極式
加濕器加濕量	3 kg/hr	3 kg/hr
接管線方式	上方 / 下方	上方 / 下方
通訊介面	RS-485 x 1, FE(Fast Ethernet) , USB 槽, 乾接點	RS-485 x 1, FE(Fast Ethernet) , USB 槽, 乾接點
冷媒配管	氣管 5/8" 液管 1/2"	氣管 7/8" 液管 5/8"
尺寸 (寬×高×深) / 重量(單冷)	300 x 2000 x 1090mm / 216kg	600 x 2000 x 1090mm / 300kg
使用介面	10 吋觸控面板	10 吋觸控面板
產品認證		
安全認證	CE	CE

* 製冷量測訂以室內 40.6°C 回風乾球溫度、21.6°C 濕球溫度和 35°C 室外溫度的工況

室外機

技術規格	R30 冷凝器	R45 冷凝器
輸入電源	三相四線+G 380-415V, 50/60 Hz	三相四線+G 380-415V, 50/60 Hz
風扇類型	可調變轉速風扇	可調變轉速風扇
風扇數量	1	1
風量	12,000 CMH	12,000 CMH
尺寸 (寬×高×深) (向上送風) / 重量	1725 x 1120 x 1100mm / 110kg	1725 x 1120 x 1100mm / 120kg

** 由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或經銷查詢最新規格

台達 InfraSuite Manager

「由於科技快速進步，因此企業需要集中管理流程並將基礎架構整合至集中位置；運算資源、電力和空間的可用性有限，導致企業對於 DCIM (資料中心基礎架構管理) 解決方案的需求不斷升高。」

- 全球資料中心基礎架構管理市場
Technoavio，2016 年

DCIM 快速成長且具有實質效益，因此，除設施管理者外，CIO 和 IT 管理者也必須加以瞭解。台達 InfraSuite Manager 是功能齊全的 DCIM 軟體解決方案，提供自動化和資料中心可見性，並以綜合平台提高管理便利性。InfraSuite Manager 將資料中心效能和生命週期管理最佳化。

InfraSuite Manager 優點

從單一平台集中檢視
InfraSuite Manager 讓使用者在單一即時平台上集中檢視資料中心的所有關鍵資訊。

成本效益
有企業營運成本效益計畫的組織也可以仰賴 DCIM 有效地管理和改善整個基礎架構的資源利用，並且降低對環境的影響。PUE (電力使用效率) 改善，成本隨之降低。

提高可用性
透過檢視資料中心關鍵資訊提高資料中心的可用性。InfraSuite Manager 提供先進的警報演算法，涵蓋整個基礎架構。它可協助資料中心降低停機風險。

永續性管理
探索資料中心日常營運的未來和瞭解如何將資料中心的資源分配最佳化，對企業而言是無價的。InfraSuite Manager 不僅可加強容量和資產管理，還能提升整體生產力，進而延長資料中心生命週期。

強化資料中心

設施管理者

- 資料中心整體配置
- 資料中心整體環境對映或剖析
- 所有設備狀態
- 冷卻機組狀態和剖析
- 功率圖
- 警報通知和報告

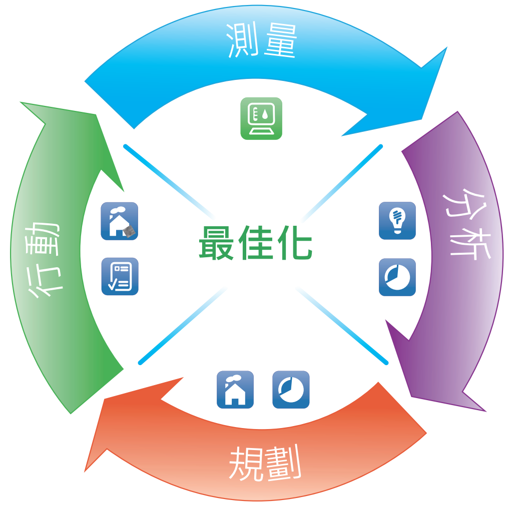
IT 管理者

- 存取控制和監視
- 資產管理
- 各個機架的機架利用率、機架 U 空間、重量、功率負載和網路埠
- 多站點管理
- 警報通知、報告和排程
- IPMI

資訊長 (CIO)

- 即時和歷史 PUE
- 電力成本和計費
- 整體產能利用率
- 工單進度及核准流程
- 警報通知和報告

資料中心最佳化的管理哲學



測量
從中央儀表板即時測量和監控整個資料中心環境

分析
建立基礎架構的虛擬模型，以數位方式呈現所有元件之間的關係

規劃
根據歷史資訊和趨勢分析有效管理資料中心，並做好完善規劃

行動
確定可行解決方案以及要執行的配置

產品功能

基礎模型（操作） | 能源 | 投影片 | 資產 | 容量 | 工單 | 資產巡檢

基礎模型（操作平台）

InfraSuite Manager 的基礎模型提供資料中心各個樓層或位置的即時關鍵資訊。它也提供關於如何解決問題的建議，並內建報告產生器工具和範本，在報告中提供裝置資訊和趨勢圖。基礎模型是基礎監控平台，可根據企業或組織需求增加擴充功能模組。InfraSuite Manager 的通訊架構使用 Windows 用戶端和網頁瀏覽器使用者介面的主 / 從及瀏覽器 / 伺服器架構。

圖 1.資料中心總覽 - 溫度

PUE 能源模組（選購）

InfraSuite Manager 的能源模組包含能源測量、PUE 計算、電費公式和歷史資料分析功能。此外，還包括組織能源分類和管理機制。隨著操作此系統的時間和經驗累積，資料中心管理者將能以更靈活的方式管理能耗。此模組能夠將從功率計、UPS（不斷電系統）、PDU（配電單元）及環境偵測器收集到的能耗資料轉換成動態圖表，包括折線圖、長條圖、圓餅圖，視使用者偏好而定。

圖 2.PUE 儀表板

能源分析模組（選購）

能源分析並非只用於單一站點，而是用於整個組織。可針對各部門自訂電費公式。就詳細能源分析而言，台達提供多種情境分析，包括能源使用　KPI、比較、能源組合分析、異常能源使用排名及能源使用評估。

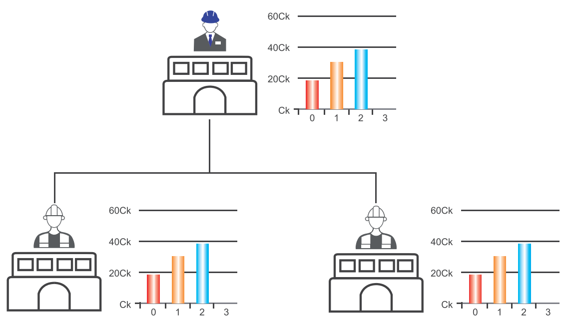


圖 3.能源分析的階層結構

資產模組（選購）

資產模組以圖形化方式呈現資料中心每一個機架的資產。因此，使用者可輕鬆快速地確定電力路徑和網路拓撲圖。如果資產未受到適當管理，往往會提高平均修復時間 (MTTR) 並降低資料中心設備的可用性。

圖 4.資產模組 - 機架管理

容量模組（選購）

容量模組讓資料中心管理者利用關於資料中心機架空間、重量、網路、電源和冷卻能力的詳細資料，以更有效地規劃未來。例如，容量模組協助資料中心管理者評估資源消耗，讓他們更容易規劃和決定 IT 設備的未來分配以及最合適的安裝位置。

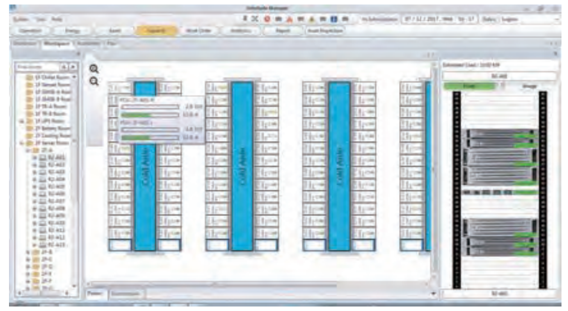


圖 5.自動可用性計算

工單模組（選購）

工單模組提供可自訂平台，讓使用者能夠針對不同的管理目的設計工單範本。管理員可設定各種變數，例如名稱、類型、優先順序、排程、任務角色。這不僅可協助使用者簡化和整合變更管理流程，還能延長資料中心運作的生命週期。

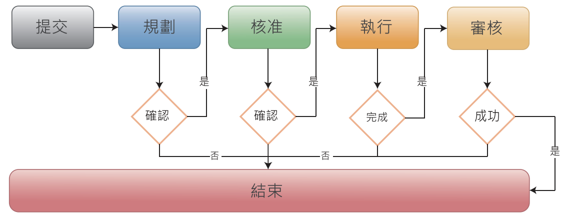


圖 6.變更管理流程

資產巡檢模組（選購）

InfraSuite Manager 的資產巡檢模組與人性化的行動應用程式搭配使用，讓檢查員以更智慧化、更具效率的方式完成巡檢。可針對不同類型的資產設計可自訂範本。使用者也可以將受檢資產的照片上傳至 InfraSuite Manager。系統可產生各個資產的唯一 QR 碼，使任務更直覺化。

圖 7.巡檢執行及審核流程

系統需求

	InfraSuite Manager 台達環控主機含標準監控軟體(EMS3025035)	InfraSuite Manager (Windows　應用程式 UI)	InfraSuite Manager (網路監視器 UI)
硬體	標準2U機架式 CPU: ≥雙核CORE i5 3.4GHz 記憶體: ≥ 16G 硬碟: ≥ SSD 1T 兩顆 內建10/100/1000Mbps Ethernet 網路卡 通訊介面: RJ45 x 2, RS232 x 5, USB x 6, VGA x 1, PCIex4 x 3, PCIex16 x 1, DVID x 2	CPU：> 2GHz 記憶體：≥ 4G	CPU：> 2GHz 記憶體：≥ 4G
軟體	支援作業系統：Windows 7/8/10(內建) Windows Server 2008/2012/2016	支援作業系統：Windows 7/8/10、 Windows Server 2008/2012/2016	建議的網頁瀏覽器：Microsoft Internet Explorer v11、Google Chrome v30、Mozilla Firefox v23、 Safari v5。

*由於本公司不斷研發改良, 請洽本公司或各區經銷商確認是否有最新規格

免費
下載

欲試用精簡版 DCIM (InfraSuite Device Master)，請至：
http://www.deltapowersolutions.com/en/mcis/data-center-infrasuite-device-master.php

台達 InfraSuite 環境管理與整合

EnviroStation 中央監測站

資料中心安全最佳守護者

台達電子的環境管理與整合方案, 可以統合資料中心內的電力與環境狀況，包含環境溫濕度、火警、煙霧、漏水及門禁等訊息，提供資料中心管理者一個集中監控的絕佳平臺，輕鬆掌握與管理現代化的資料中心。

EnviroStation可安裝於機櫃中，與選配的環境監測器(EnviroProbe) 搭配之外，也可以連結各式環境監測裝置，因此能將資料中心內的環境與各種訊息集中，當異常狀況發生時，可根據事件類別、等級來通知管理者，為您的資料中心安全把關。

高管理性

- 可偵測與收集資料中心內的各項關鍵訊息，方便管理
- 透過圖表顯示，達到有效管理
- 即時的事件通知，縮短管理人員的反應時間，提高整體運行效率
- 可設定管理者密碼保護
- 透過SNMP TRAP，可輕鬆整合於企業的任何管理系統

高便利性

- 搭配InfraSuite Manager管理軟體，可於遠端監控中心，輕鬆掌握資料中心的各種狀況
- 透過網路瀏覽器，可以在任何地方快速檢視

高彈性

- 可接收不同廠牌的數位或類比格式訊號
- 可依實際需求，自行定義每個警示的臨界值

通訊協定Protocol:

- IPv4/ IPv6
- DHCP
- HTTP/ HTTPS
- SNMP v1/v3
- Telnet/ SSH
- FTP/ SFTP/ TFTP
- SMTP
- SNTP
- syslog
- RADIUS

技術規格

型號		EMS2000
輸入	額定電壓	100 ~ 240 Vac, 1.2A(最大), 50/60 Hz
	數位輸入 (4個)	濕接點訊號: 警報電壓 5 ~ 24 Vdc, 1 ~ 9 mA 乾接點訊號: 開路或閉路
	Sensor Hub (8個)	使用標準網路線(RJ45)連接感測裝置 (煙霧、火警、門禁...等)數位輸入訊號; 單埠限制: 0.6A, 包裝內附8個配線轉接器 (RJ45 - 6 pins)
		可提供: +12V (最大0.8A) 或 +24V(最大1.0A)電源
		第(1)與(2)埠, 可做電源供應控制, 設定電源的供應與否
	類比輸入 (2個)	輸入電壓: 0 ~ 10 Vdc 輸入電流: 4 ~ 20 mA
	電阻式溫度偵測 (1個)	適用: 2線或3線電阻式 範圍: 0 ~ 50°C 準確度: ± 1°C (使用 3線 PT100)
	漏水偵測 (1個)	偵測電壓 < 1V
輸出	Relay輸出 (2個)	26 Vdc (最大), 0.8A (最大)
通訊	RJ45 (1個)	10/100 Base-T (包裝內附CAT5網路線)
	Delta Bus (1個)	+ 12V, 0.8A (最大), 可以串接多達16個台達EMS1000
	RS485 (2個)	標準ModBus通訊協定，每一埠可串接16台設備
	Console (1個)	透過RJ45轉DB9的cable(內附)連接至電腦, 提供一個終端機模式的設定接口
告警	警示燈 (1個)	包裝內附一個黃色警示燈, 透過Sensor Hub轉接器連接於 第(1)或(2)埠,可透過閃光與聲音提醒異常狀況的發生
環境	使用溫度	0 ~ 45°C
	儲藏溫度	- 20°C ~ 60°C
	使用相對溼度	0 ~ 90% RH (不結露)
尺寸	寬x深x高	440 x 157 x 44 mm
重量	淨重	2.4 kg

•由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或各區經銷商確認是否有最新規格

台達 InfraSuite 環境管理與整合

EnviroProbe 環境監測器

EnviroProbe可提供機房單一機櫃或區域內溫度、濕度的偵測功能，並將資料中心內的相關環境監測裝置(門禁、偵煙、火警、漏水...等)訊號，透過網路傳送給管理者。此外，配有數字與類比輸出的EnviroProbe還能控制與之接連的裝置，例如:傳送故障信號警報輸出，或是控制外部裝置(如電磁鎖)的啟動與解除，而當偵測到機房漏水時，內建蜂鳴器的EnviroProbe會發出響聲提醒，可協助機房管理者即時掌握資料中心環境狀態。

高可用性

- 可偵測環境的溫度、濕度
- 背光LCD顯示
- 可提供乾接點，或是類比訊號的輸入與輸出

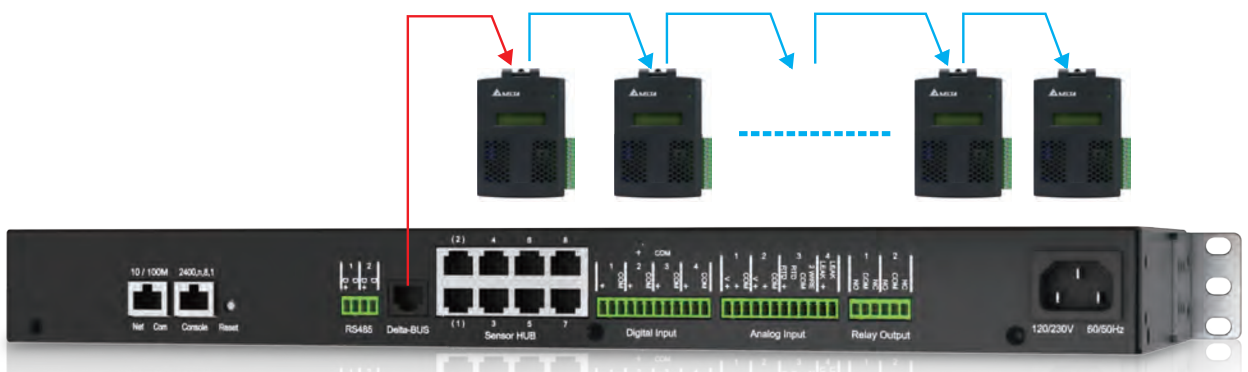
高便利性

- 搭配EMS2000可透過網路流覽器，可以在任何地方快速檢視
- 搭配InfraSuite Manager管理軟體，可於遠端監控並記錄

高彈性

- 可接收不同廠牌的數位或是類比訊號
- 支援RS485或是RS232通訊模式

一般CAT網路線串接



EnviroProbes與EnviroSation的接連，將可提供大範圍的機房環境監測。

技術規格

型號		EMS1000	EMS1100	EMS1200
輸入電壓		接UPS的 SNMP card: 12 Vdc (接腳 1 & 4) 接PDU 的SNMP card: 5 Vdc (接腳 2 & 4)		
用途		蒐集環境溫度與濕度	控制外部裝置	蒐集與輸出類比訊號
輸入/輸出接口		4個乾(濕)接點輸入	4個乾接點輸出	2個類比輸入、1個類比輸出、 1個漏水偵測 (內置蜂鳴器)
		需連接中央監測站(EMS2000), 或 SNMP IPv6 卡		需連接中央監測站(EMS2000)
輸入		濕接點:5~24Vdc, 1~8mA; 乾接點: 常開或常閉	N/A	電壓形式:0~10Vdc(12bit) 電流形式:0~20mA(12bit)
輸出		N/A	接點電壓/接點電流/接點耐受 60Vdc/1A/60W;30Vac/2.08A/62.5VA	電壓形式:0~10Vdc(12bit) 電流形式:4~20mA(12bit)
串接數量*		最多達16台	最多達4台	最多達5台
尺寸 (寬x深x高)		產品: 66 x 33 x 103 mm	產品: 66 x 33 x 103 mm	產品: 66 x 33 x 103 mm
重量		淨重: 120 g	淨重: 130 g	淨重: 130 g
環境	溫度	使用: 0ºC ~ 60ºC 儲藏: -20ºC ~ 60ºC	使用: 0ºC ~ 45ºC 儲藏: 0ºC ~ 60ºC	使用: 0ºC ~ 45ºC 儲藏: 0ºC ~ 60ºC
		精確度: ± 0.4ºC	N/A	N/A
	濕度	使用: 0 ~ 100% RH (不結露) 儲藏: 0 ~ 90% RH (不結露)	使用: 20 ~ 90% RH (不結露) 儲藏: 0 ~ 90% RH (不結露)	使用: 20 ~ 90% RH (不結露) 儲藏: 0 ~ 90% RH (不結露)
		精確度: ± 3% RH	N/A	N/A
	海拔高度	使用: 0 ~ 10,000 feet		
安全認證		CE, UL, cUL, ROHS		
電磁干擾		EN55022 (CISPR 22) Class B		
電磁耐受		EN55024 (Level 3 @Air 8 KV/contact 4 KV)		

* 實際可串接數量，需依據搭配的總數量，以及總配線長度做估算，將有所差異
• 由於本公司不斷研發改良，請洽本公司或經銷商查詢最新規格

全球成功案例

德國
台達InfraSuite確保世界第一的購物網站持續地提供服務。

俄羅斯
台達的電源解決方案協助2018年俄羅斯FIFA世界杯五個足球場的關鍵任務應用。

西班牙
全球知名的電子企業解決方案供應商Atos，選擇台達的模組化UPS解決方案保護其百萬瓦資料中心

法國
台達替世界最大的速食連鎖餐廳提供不斷電解決方案，保護其POS與伺服器設備。

荷蘭
台達攜手歐洲主機託管和網路服務商Bytesnet建立Tier 3+等級的資料中心。

美國
台達的模組化UPS為美國先進的〝grab and go〞購物科技提供強而有力的電力後盾。

美國
美國領導性雲端服務商供應商，替其超大規模資料中心選擇了台達關鍵解決方案。

南非
南非公立研究大學選擇台達InfraSuite解決方案打造可靠的模組化資料中心。

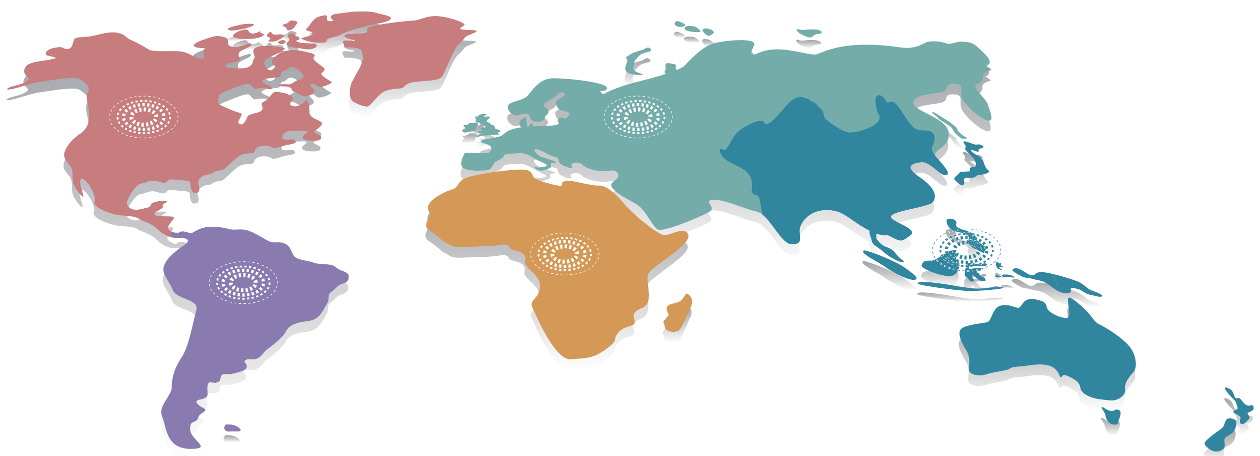
巴西
拉丁美洲最大的私人銀行選擇台達來幫助其分行機構的自動化。

祕魯
台達幫助祕魯的世界級衛星運營商維持其資料中心持續營運。

北美洲地區

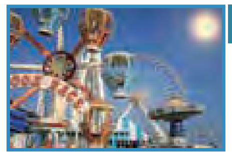
歐洲地區

亞太地區



南美洲地區

非洲地區

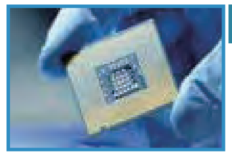


中國
台達提供UPS和InfraSuite解決方案給位於上海的世界級主題樂園。

中國
台達提供UPS和InfraSuite解決方案給中國武漢臨空港，以實現5A等級的互聯網資料中心。

中國
中國領導性雲端服務商供應商，為其新一代的IDC機房選擇了台達效率達98.5%的HVDC整體解決方案。

韓國
南韓最大的國際機場選擇台達模組化UPS維護其移民局的資料中心。

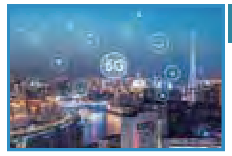


台灣
台灣的世界級半導體和IC設計公司採用台達InfraSuite作為其高功率密度的資料中心。

泰國
泰國全球領先的ICT服務供應商選擇台達替一家金融信用評級公司提供DCIM解決方案。

緬甸
總部位於新加坡的Campana與台達合作，替其國際海底電纜登陸站打造預裝式貨櫃型資料中心。

印度
印度的大型政府開發銀行選擇台達UPS，為其資料中心提供高可靠的電源保護。



亞太地區
Eltek的整合性電源解決方案提供高度靈活性和擴充性，同時確保了電信核心資料交換和海底電纜登陸站的可用性。

亞太地區
台達的動力貨櫃型解決方案，守護亞太區的兆瓦級主機託管服務機房。

全台聯絡方式

台北總公司

11491 台北市內湖區瑞光路186號
Tel ：02-87972088
Fax：02-26591621

新竹

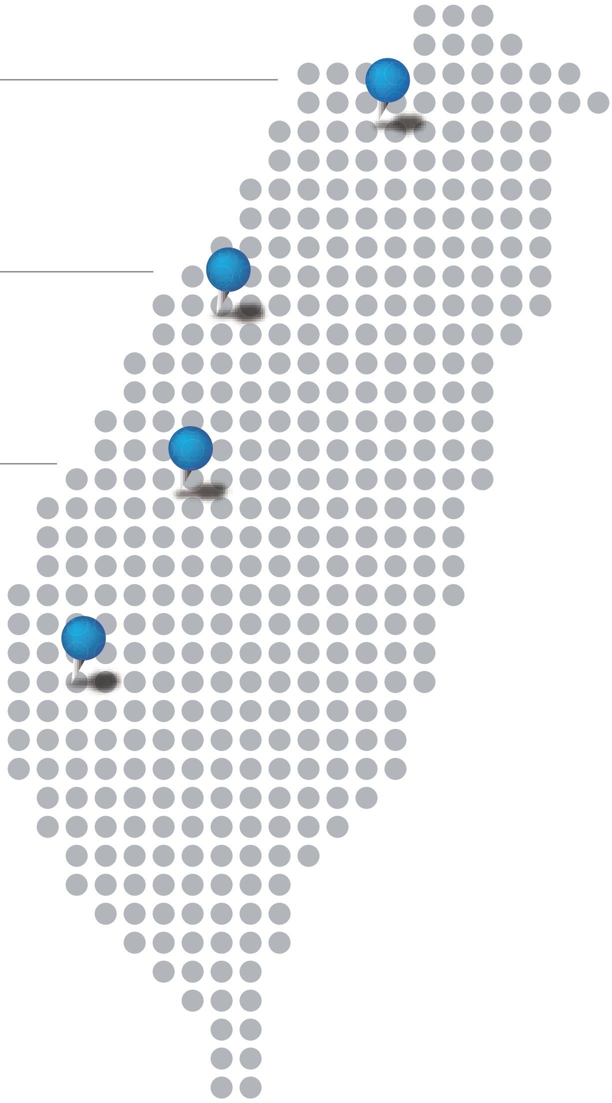
30076 新竹科學園區研發二路2號5樓
Tel ：03-5798140
Fax：03-5798145

台中

407751 台中市西屯區科園一路8號
Tel ：04-25677670
Fax：04-25678771

台南分公司

74144 台南縣善化鎮環東路二段39號
Tel ：06-5056565
Fax：06-5051919



Smarter. Greener. Together.

Delta InfraSuite
Brochure_InfraSuite_zh-tw_EAACAE-06-ZL-JY-rv2108